DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,
Orthodoxorum Medicorum Patrono.



QUÆSTIO MEDICA,*

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ-sextâ mensis Decembris, Anno Domini M.DCC.LXII.

M. COSMA AUGUSTINO LÉZURIER, Doctore Medico, Præside.

Utrùm in triplici corporis cavitate, diversus sanguinis motus?

I.



MNIUM corporis humani partium elegans symmetria; admiranda dispositio, sublime artificium. Hìc fluidæ suis coërcentur canalibus; illìc osseæ opportunè flexibilem toti machinæ conciliant rigiditatem; aliæ, motrici pollentes *energiâ*, inertem alioquì agitant molem; aliæ firmiores, mollioribus præsidio sunt; quædam sensationum organa, externis agentibus obviæ patent undiquè; quædam, in interioribus reconditæ latebris, exterioribus proteguntur. Internarum, externarumque partium mutuum est commercium, conspiratio mutua. Hæ materiem elaborandam, futuram vitæ fomitem, undique conquisitam, sollicitè suppeditant; illæ succos digerunt & laudabiles distribuunt vitæ rivulos. Utræque sibi famulantur invicem. Nonnullæ tamen numerantur partes, quas meritò principes appellaveris, utpotè quarum functiones & usus vitam constituant, sanitatique conferant ampliùs. In eo resplendescit Creatoris sedulitas, quòd istas, plùs minùsve validis munitas propugnaculis, in tuto posuerit, ac veluti circumvallaverit. Tria sunt in corpore partium istiusmodi nobilium repagula. Cranium, ingeniosâ constructum architecturâ, muniendæ molliori cerebri substantiæ comparatum est. Thorax, osseis, cartilagineisque compositum arcubus, vitæ destinata recipit organa. Abdomen carneis, mobilibus & elasticis constans parietibus, multiplicis generis viscera complectitur. Tres illæ cavitates totidem sunt officinæ, in quibus, circùmeuntis beneficio sanguinis, cuduntur fugientis, & in dies labantis vitæ retinacula.

* *Authore M.* Hyacintho-Theodoro Baron, *fil. anno* 1732.

II.

FLUIDIS, in corpore sano tam proprium est circulari motu progredi; quàm necessarium. Fluiditatis inimica & corruptionis parens est stagnatio. Hinc *circulationem* nullibi non reperias. In ore saliva depluit à sanguine secreta, rursùs sanguini remiscenda, dùm alimentis mollitiem humiditatemque suppeditat. Chylo diluendo, requiritur uberior lymphatici copia laticis; hinc ubiquè separatur à sanguine lymphaticus humor, chylo progredienti permiscendus. Resinosæ acresque particulæ, si sanguinem inficerent, omne perverterent nutritionis opus; hinc in hepate deponuntur, intrà sanguinis alveum revehendæ, cùm alimentorum coctioni perfectionem attulerint. In testibus percolatur, præcipuus generationis opifex, semen, quod in sanguinem refluum, aliis partibus robur impertit ac vigorem. Major in sanguine salium proventus, optabilem corrumperet ipsius dulcedinem; hinc renibus sero diluti dimittuntur, dùm per gulam intereà nova semper accedit ab alimentis salsedinis materies. In cerebro nobilis & vivificus à sanguine præparatur humor, spiritus animalis, qui suo functus officio in sanguinem refunditur denuò secernendus. Ex arteriarum extremis stillat & in adiposâ membranâ deponitur pinguedo, quam resorbent venarum capillamenta. Aëris ipsius nonne datur in corpore circuitus, dùm alimentis, excrementisque permixtus aër continuò ingeritur æquè ac egeritur? Omnia circumeunt in corpore, jugique abripiuntur motu; nihil in eo permanens, nihil perenne, nisi ipsa *circulatio*, quæ pro triplici cavitatum differentiâ, juxtà diversas leges, per diversimodè configurata vasa, diversis concurrentibus causis exequitur, diversaque exhibet phænomena.

III.

IS est sanguini indictus generalior circùmeundi modus, ut cordis ventriculi sinistri contractione vehementer impulsus, per arterias, aortæ ramos, in varias corporis partes distribuatur, singulis motum, calorem vitamque largiturus. Hunc suo defunctum munere, in cor transmittendum excipiunt venarum capillamenta, quæ sensim crescunt eundo, majoresque constituunt venarum ramos, arterias numero & diametri latitudine superantes. Tali constructis artificio vasis, vehitur revehiturque cruor, cordis & arteriarum *diastole* ac *systole* alterno motu oscillantibus. Jàm si singulas scruteris corporis cavitates, aliquid discriminis ubique reperies. Nùm juvat pectoris latebras introspicere? En à generali circulatione longè dissimilis, nova sese profert *circulatio* cruori subeunda, priusquàm ex omnibus redux partibus, sinistro cordis ventriculo denuò committatur: transitum intellige sanguinis per pneumaticam pulmonum machinam. Non hìc sinister cordis ventriculus, sed qui à dextris situs est alter, moventis organi munus adimplet. Non hìc sufficiunt cordis robur, arteriarumque *systole*; nova, huic perficiendæ circulationi, accedat causa necessum est: aëris nempe pressio & elaterium, quæ nisi, pulmonum cellulas implendo, complicata explicarent vasa, progredientique fluido calcar adderent, præceps instaret suffocationis periculum. Non hìc numerosiores latioresque venæ vectum per arterias revehunt liquorem; sed illum, aëris frigore condensatum, excipit strictior quàm in arteriis venarum pulmo-

nasium alveus. Plura quæris in pectore? Cor ipsum proprias & peculiares agnoscit in sanguine circulandi modos. Coronariæ ipsius arteriæ, ex aortæ basi oriundæ, à solitâ omnium corporis arteriarum deflectentes lege, cordis motui famulantur, communesque ac *synchronas* cum eo exercent oscillationes. Nec in venas tantùm, sed & in ipsummet sinistrum cordis sinum sanguinem exprimunt arteriæ coronariæ; hinc nova exurgit, nec alibi observanda, sanguinis *circulatio*, quæ intrà cordis ventriculi sinistri & aortæ trunci limites comprehenditur; dùm nempè exigua sanguinis portio expellitur ex aortæ trunco in arterias coronarias, quæ accepti sanguinis partem, venis & pulmonibus insalutatis, ventriculo sinistro restituunt, in aortam, rursùsque in coronarias arterias refundendam.

I V.

IN abdominis cavo quot delitescunt viscera, tot deprehenduntur *circulationum* modi. Sanguis per arterias mesentericas & cœliacam progrediens plerisque ventris infimi distribuitur visceribus, ibique diversimodè circùmeundo, diversis fungitur officiis. Hìc liquorem gastricum, illìc lympham exuit intestinalem; hìc succum pancreaticum deponit, illìc pinguedinem; teritur in liene, in omnibus demùm salis volatilis, resinosarumque partium evolutionem recipit. Cruori, tot variis agitato motibus, nova manet adhuc suscipienda circùmeundi ratio, abdominis cavitati propria. Sanguinem per memoratas vectum arterias quæ revehunt venæ, in ampliorem venæ portæ sinum concurrentes, rursùs dividuntur in capillamenta, arteriarum æmulæ. Sic venosus sanguis, arteriosi vices adimplens, secretioni materiem suppeditat, jamque emensas semel capillarium relegens augustias, bilem, quâ turget, exuit in hepate. Tandem venæ cavæ capillamentis exceptus, in dextrum cordis ventriculum refunditur, duplicem expertus in abdomine *circulationem*. Peculiarem hunc sanguinis motum peculiaris causa juvat: scilicet, diaphragmatis & musculorum abdominis alterna contractio, quæ contenta molliter versando viscera, remotam à venæ portæ ramis cordis potentiam supplet, supplet & absentem arteriarum *systolem*. Quid plura? Quæ in abdominis cavo latitat uteri cavitas, nonne diversæ *circulationis* exhibet specimina? Hìc singulo mense mactatur quasi victima, & ex ipso sanguinis fluxu viget partis incolumitas. Nùm gravida gestat utero mulier? Nova prodit in sanguine *circulationis* species. Omnia sine periculo dilatantur enormiter uteri vasa, appellit uberiùs purpureus latex, homuncionis pabulum depositurus. Fœtum inter & placentam per umbilicalia vasa novæ *circulationis* nectitur commercium. Fœtus quoque proprium in se continet cruoris circuitum, dùm venâ cavâ advectus sanguis, pulmonem, aëris defectu flaccidum, omittendo, per foramen ovale, arteriosumque canalem, in aortam detorquetur statim, quandiù fœtus abdominis materni comprehenditur carceribus.

V.

SUPREMUM corporis ventrem nunc rimemur oculis. Qui rectâ quasi viâ ad partes destinatas fluit ubiquè sanguis arteriosus, hìc per tortuosos vasorum flexus progreditur. Vertebrales arteriæ inter foramina, quibus transversæ vertebrarum colli perviæ sunt apophyses, flexuoso ductu

vehunt sanguinem ad cerebrum. Carotides internæ, intra sinuosum apophyseos petrosæ ductum & circà sphœnoïdis sellam, reptant serpentino gressu: ut sic per varios angulorum obices, crassioribus moræ nectantur partibus, dùm prætergreditur tenuior pars, spirituum secretioni suffectura materiem. Nec minùs à solitâ ratione recedit sanguinis reditus à cerebro. Arteriarum comites venæ, non (ut fieri solet) ad cordis usque cavum producuntur; sed contentum sanguinem deponere impatientes, breviori ductu, eum intrà peculiaris naturæ canales, duræ menyngis sinus, exonerant, horum ope in venas jugulares vertebralesque transmittendum. Quis jam, ex hoc tam dissimili vasorum apparatu, diversum in sanguine non agnoscit motum? Sed quantò patet evidentiùs illud *circulationum* discrimen, si diversæ capillarium distributiones sagacioribus lustrantur oculis, si intima viscerum penetralia solerti injectionum arte referantur? Omnes circulationum vias nondùm assecutus est qui circa crassiores vasorum ramos immoratur tantùm. In abscondita naturæ miracula longè penetrant altiùs perspicax microscopiorum acies, mentiensque sanguinem subtilior cera. Quæ in crassioribus vasis adeò variat natura, dùm diversa meditatur opera quantò magis à se ipsâ dissimilis est, dùm in ipsis capillaribus operatur. Ut jucundum est spectaculum, intrà diversas corporis cavitates diversa contemplari vascula, mille complicata modis, mille angulis sese invicem decussantia, modò in globulos contorta, modò expansa in arbores, modò in reticulos conformata. Hæc omnia sanè sanguinis diversimodè circùmeuntis argumenta.

Ergò in triplici corporis cavitate, diversus sanguinis motus.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Joannes-Franciscus Paris.

M. Dionysius-Claudius Doulcet.

M. Bartholomæus-Tussanus Le Clerc, Antiquus Medicus Regis ordinarius.

M. Ludovicus-Gabriel Dupré, Serenissimi Principis Condæi Consiliarius & Medicus.

M. Antonius Petit, è Regiâ Scientiarum Academiâ.

M. Stephanus Pourfour du Petit.

M. Jacobus-Albertus Hazon.

M. Claudius Carolus Dejean.

M. Franciscus-Felicitas Cochu.

Proponebat Parisiis JOANNES-BAPTISTA ALEXANDER MAIGRET, Parisinus, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1762.
A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis Viduæ QUILLAU, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1762.